واقع حجم القطاع العام والنمو الاقتصادي في الجزائر من منظور علاقة شيهي، دراسة قياسية باستخدام نموذج الانحدار للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL) للفترة: (1990- 2018)

أمينة بن جدو[1]*

مسعود ميهوب[2]

1. جامعة برج بوعريريج (الجزائر)، amina.bendjeddou@univ-bba.dz

2.جامعة برج بوعريريج(الجزائر)، messaoud.mihoub@univ-bba.dz

استلم في:03-03-2021 **قُبل في:**14-06-2021 **نُشر في:**18-06-2021

الملخص:

تهدف الدراسة إلى التطرق للعلاقة بين حجم القطاع العام والنمو الاقتصادي في الجزائر للفترة الممتدة بين 1990 و2018 وذلك من وجهة نظر علاقة شيهي، والتي ادعت (هذه النظرية) إلى عدم تجاوز نسب 15 % تفاديا للتأثير السلبي وغير المرغوب على النمو. وبالاعتماد على الطرق القياسية باستخدام منهجية نموذج الانحدار للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL)، تم التوصل إلى أن المستوى التشغيلي الغير الكامل الذي تعيشه الجزائر، وفي ظل ضرورة الاستمرار في استمالة وتحفيز دورات النشاط المحلية فمن الضرورة اعتماد نسبة قصوى تصل إلى 35% لتحقيق معدلات نمو تقارب 7% وذلك على كل من المدى المتوسط والمدى الطويل.

الكلمات المفتاحية: نمو اقتصادي؛ قطاع عام؛ علاقة شيهي؛ نموذج ARDL.

رموز تصنيف JEL: C54؛ F43 ؛ H50.

*: المؤلف المرسل.

The reality of the size of the public sector and economic growth from the perspective of the Chehy Relationship in Algeria, an econometric study using the ARDL model for the period: (1990-2018)

Amina BENDJEDDOU [1] [*]
Messaoud MIHOUB [2]

1.Lezinru, University of Bordj bou arréridj, (Algeria), amina.bendjeddou@univ-bba.dz
2.University of bordj Bou arréridj, (Algeria), messaoud.mihoub@univ-bba.dz

Received:03/03/2021 **Accepted**: 14/06/2021 **Published**:18/06/2021

Abstract:

The study aims to address the relationship between the size of the public sector and economic growth in Algeria for the period between 1990 and 2018, from the viewpoint of Chehy's relationship, which called for this theory not to exceed 15% in order to avoid the negative and undesirable impact on growth. By relying on econometric methods using the methodology of the ArdL regression model, it was concluded that the incomplete operational level experienced by Algeria, and in light of the need to continue to attract and stimulate the local activity cycles, to the necessity of adopting a maximum rate of 35% to achieve growth rates. Approximately 7%, in both the medium and long term.

Keywords: Economic growth; public sector; Chehy relationship; Regression model for lagging time gap.

JEL classification codes :C54 ; F43 ; H50.

* : ***Corresponding author***

مقدمة:

إن الجدل القديم حول تدخل الدولة في الاقتصاد لا يزال يثير نقاشات حادة تتعلق بالأساس بفكرة حدود ذلك التدخل حتى لا تكون هناك اختناقات داخل منظومة الهيكل الاقتصادي وما يرافقها من تعارض للمصالح وتحييد لبعض الأطراف المنوط بها القيام بعملية التنمية.

حاولت عديد الدراسات الاقتصادية وضع حدود لحجم القطاع العام وما يرتبط به من تحسين لإدارة الموارد بالشكل الأمثل لتحقيق أهداف التنمية، فالقطاع العام ليست لديه كفاءة استغلال الموارد مثل القطاع الخاص لكن في المقابل وجوده ضروري لتحفيز عجلة النمو، هذه الوضعية التي تستلزم خلق توازن بينها لتحقيق الأهداف.

في الإطار السابق حاول Chehy إعطاء تصور واقعي لحجم القطاع العام الواجب اعتماده داخل المنظومة الاقتصادية حتى لا يكون الإفراط فيه سببا في تراجع معدلات النمو وما يرافق ذلك من اختلالات داخلية وخارجية.

إن محدودية نتائج الإصلاحات الاقتصادية التي قامت بها الجزائر على مدار 6 عقود من محاولاتها للنهوض أدت إلى تراكم مجموعة من المشاكل الاقتصادية التي حتمت ضرورة الاستمرار في استمالة الاقتصاد وتحفيزه بواسطة النفقات العامة في المراحل التنموية اللاحقة. هذا الأمر الذي يطرح إشكالات حقيقية تتعلق بالحجم المطلوب من تلك النفقات حتى لا تكون لها ارتدادات عكسية على النمو الاقتصادي وبالتالي مختلف التوازنات الداخلية والخارجية.

الإشكالية: انطلاقا من الطرح السابق جاءت هذه الدراسة للإجابة على سؤال جوهري ومهم جدا يتعلق في أساسه بـ: **ما هو حجم القطاع العام الواجب اعتماده (أو على الأقل الذي يجب عدم تجاوزه) لتحقيق معدلات النمو المنشودة في الأجلين المتوسط والطويل؟**

الفرضيات: للإجابة على الإشكال المطروح، نصوغ فرضيتين أساسيتين كمنطلق للبحث كما يلي:

الفرضية الأولى: تحقق علاقة شيهي في الجزائر من حيث أن تجاوز حد معين لحجم القطاع العام ستكون له نتائج عكسية على سيرورة النمو الاقتصادي.

الفرضية الثانية: عتبة حجم القطاع العام في الجزائر لا تتجاوز نسبة 15% التي تقرها علاقة شيهي.

أهمية الدراسة والهدف منها:

إن تدخل الدولة في الاقتصاد له أهمية كبيرة في تحريك عجلة النمو من خلال التخطيط والتنظيم والتحفيز والتوجيه، لكن في نفس الوقت لابد أن يكون هذا التدخل في حدود معينة حتى لا يكون هناك تحييد لأطراف أخرى منوطة بمسارات التنمية، لذا جاءت هذه الدراسة بغرض توضيح الحدود الملائمة لذلك التدخل في الجزائر (ضبط حجم القطاع العام) خصوصا في ظل عدم التشغيل الكامل للموارد وهذا وفق نظرة Chehy.

منهجية الدراسة:

نعتمد في دراستنا على استخدام المنهج الوصفي التحليلي من أجل وصف وتحليل سلوك المؤشرات المدروسة، كما سنستخدم المنهج الاستقرائي عن طريق استعمال الأدوات الإحصائية والقياسية لاستقراء المعطيات الإحصائية الخاصة بالدراسة.

منهج الدراسة:

للإجابة على الإشكالية المطروحة ومن أجل اختبار صحة الفرضيات التي تمت صياغتها، فإننا نحاول تقسيم الدراسة إلى محورين رئيسيين، محور نظري يتناول متغيرات الدراسة مع التطرق إلى منطوق نظرية Chehy، ومحور ثاني يكون دراسة قياسية حالة الجزائر، وتكون الدراسة مدعمة بخاتمة تلخص أهم النتائج.

الإطار المفاهيمي للنمو الاقتصادي (المفهوم والأشكال):

نحاول في هذه الجزئية من الدراسة التطرق إلى الإطار المفاهيمي للنمو الاقتصادي مع محاولة تحديد معيار للحكم على مدى استدامته في الأجل الطويل، كما نحاول التطرق إلى أشكاله وذلك لما لهذا الأمر من أهمية بالغة في عمليات التقييم للجهود التنموية المعتمدة.

تعريف النمو الاقتصادي:

يتفق معظم الاقتصاديين على أن النمو الاقتصادي: "يعني حدوث زيادة في إجمالي الناتج المحلي أو إجمالي الدخل القومي، الأمر الذي يؤدي لتحقيق زيادة في متوسط الدخل الفردي الحقيقي مع مرور الزمن"، (عجمية و آخرون، 2006، صفحة 73) واستنادا لهذا التعريف فإن معدل النمو لابد وأن يفوق معدل النمو السكاني، وإلا فإن تساوي معدل نمو إجمالي الناتج المحلي مع معدل نمو السكان يعني بالضرورة عدم وجود أي زيادة في نمو متوسط نصيب الفرد من الناتج حيث يبقى ثابتا، وعليه فإن النمو الاقتصادي يعبر عن معدل نمو الدخل الكلي مقابل معدل النمو السكاني – هذا من جهة– ومن جهة أخرى فإن النمو الاقتصادي يعني حدوث زيادة في الدخل الفردي الحقيقي وليس النقدي، حيث يشير الدخل النقدي إلى عدد الوحدات النقدية التي يستلمها الفرد خلال فترة زمنية معينة (عادة ما تكون سنة)، أما الدخل الحقيقي فيعني زيادة كمية السلع والخدمات التي يحصل عليها الفرد من إنفاق دخله القومي مما يؤدي إلى كون معدل النمو الحقيقي= معدل الزيادة في دخل الفرد النقدي– معدل التضخم.

من خلال التعريف السابق تجدر الإشارة أيضا إلى نقطة جوهرية أخرى والتي تشكل المنعرج الحقيقي لمفهوم غايةٍ في الأهمية يتعلق بمدى استمرارية الزيادة في الدخل الفردي الحقيقي عبر الزمن، بمعنى أنه يجب مراعاة أن النمو المحقق يتسم بالديمومة في الأجل الطويل وليس آنيا عابرا يزول بزوال الأسباب المحدِثةِ له.

إن النمو الاقتصادي أساسا عبارة عن ظاهرة كمية، يتمثل في الزيادة المستمرة في نصيب الفرد من الناتج الوطني، ومتوسط نصيب الفرد من الدخل الوطني الحقيقي على عدد السكان، أما الدخل الحقيقي فهو النسبة بين الدخل النقدي والمستوى العام للأسعار.(Nouchi, 1990, p. 40)

كما يعرف Simon Kuzent الحاصل على جائزة نوبل في الاقتصاد 1971 النمو الاقتصادي على أنه: "ارتفاع طويل الأجل في إمكانيات عرض بضائع اقتصادية متنوعة بشكل متزايد للسكان، وهذه الإمكانيات المتنامية تستند إلى التقنية المتقدمة والتكيف المؤسسي والإيديولوجي المطلوبة لها"، (القومي، 2003، صفحة 7) من خلال التعريف نميز بين السمات التالية:

- التركيز على النمو طويل الأجل وبالتالي النمو المستدام وليس عابرا؛
- ضرورة وجود تكيف مؤسسي وإيديولوجي، مما يظهر أهمية النظام المؤسساتي في عملية النمو.

وللحكم على مدى الاستمرارية والاستدامة، وفي تقرير أعدته لجنة النمو والتنمية بعنوان "استراتيجيات النمو المستديم والتنمية الشاملة (2008)"، عرفت النمو المستديم بأنه " معدل سنوي لنمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي يبلغ أو يفوق 7% لمدة ربع قرن أو أكثر"، حيث لاحظت أن مثل هذه المعدلات المرتفعة للنمو تؤهل الدول لمضاعفة حجم

اقتصادياتها تقريبا في كل عشر سنوات، (Bank & Development, 2008, p. 1) ويوجد ثلاثة عشر اقتصادا حقق بالفعل النمو المستديم خلال الفترة (1950–2005) منها ماليزيا وكوريا الجنوبية، فهناك من رأى أن هذه الحالات عبارة عن وقائع يصعب تفسيرها ولا يمكن تكرارها، إلا أن الواقع يُبين احتمال انضمام اقتصادات أخرى إلى هذه الحالات في المستقبل القريب وعلى رأسها الهند والفيتنام.

ومن خلال ما سبق يمكن الخروج بالملاحظات التالية: (طيبة، 2012، الصفحات 89–90)

- يتميز النمو المستديم بارتفاع معدلات النمو الاقتصادي بنسبة تفوق 7% سنويا، واستمرارها لمدة زمنية طويلة تفوق العقدين من الزمن؛
- تدل هذه الحالات على إمكانية تحقيق النمو المستديم في العديد من الاقتصاديات الأخرى في المستقبل، فالعملية تتطلب البحث في الإستراتيجيات التي مكنت هذه الدول من تحقيقه؛
- لا يتحقق النمو المستديم تلقائيا لأنه يتطلب التزام طويل الأجل من جانب صانعي السياسات الاقتصادية والقيادات السياسية، بحيث يتم متابعة هذا الالتزام بشكل دائم وبأسلوب علمي؛
- إن تحقيق النمو المستديم ليس أمرا سهلا، فلو كان الأمر كذلك لكانت حالات النجاح كثيرة؛
- إن النمو المستديم ليس غاية في حد ذاته ما لم يُحقق أهداف أخرى مهمة للمجتمع كمحاربة الفقر، إتاحة فرص العمل، زيادة الدخول الحقيقية والمساهمة في توفير الخدمات العامة كالتعليم والصحة، فتاريخ الفكر الاقتصادي لم يُظهر أي تحقيق لهذه الأهداف دون نمو اقتصادي؛
- تقودنا الملاحظة الأخيرة إلى وضع النمو المستديم من أولويات الأهداف عند رسم السياسات الاقتصادية، وشرط ضروري وإن كان غير كاف لتحقيق التنمية المستديمة.

إضافة لما سبق يمكننا التطرق إلى نقطة أخرى غاية في الأهمية تكْمُن في درجة التنويع الاقتصادي والاستدامة الناتجة عنه، إذ ينبغي أن يكون توزيع الناتج المحلي الإجمالي عبر نطاق واسع من القطاعات الاقتصادية، وهو ما تقره دراسة مقارنة قامت بها مؤسسة بوز أند كومباني في سنة 2008 بين اقتصاديات دول مجلس التعاون الخليجي والاقتصاديات التحويلية في كل من هونغ كونغ وأيرلندا ونيوزيلندا والنرويج وسنغافورة وكوريا الجنوبية، باستخدام معيارين للتقييم «نسبة التركيز» و«حاصل التنويع»، حيث يقيس المعيار الأول نسبة تركيز الدولة على قطاع معين، في حين أن حاصل التنويع هو عكس نسبة التركيز، فكلما انخفضت نسبة التركيز كلما ارتفع حاصل التنويع وبالتالي ارتفع التنوع الاقتصادي للدولة.

يقدم حاصل التنويع مقياس مبتكر يمكن لصانعي السياسات استخدامه لقياس التنوع الاقتصادي، وهو يعطى بالعلاقة التالية: (Economicissues, 2011, p. 5)

$$diversity\ index = \sum_{i=1}^{N} \frac{(S_i - {}^{1}/_{N})^2}{{}^{1}/_{N}}$$

حيث أن: S_i: هي حصة القطاع i من النشاط الاقتصادي، عادة يتم التعبير عنها بنسبة التوظيف (لتفادي التضخم)، وهناك بعض الدراسات التي تستخدم الناتج المحلي الخام. وN: عدد القطاعات في الاقتصاد. وكلما كانت درجة التنوع أكثر كلما اقتربت قيمة S_i من N واقترب حاصل التنويع من الصفر.

ويؤدي انخفاض درجة التنويع وبالتالي ارتفاع التركيز الاقتصادي إلى تذبذب النمو وتقلب الدورات الاقتصادية، ويُضعف من قابلية الاقتصاد على التعامل مع الأحداث المختلفة مثل التغييرات في سعر السلعة المهيمنة على الاقتصاد، كما أن لزيادة الاعتماد على سلعة واحدة مهيمنة على القطاع الاقتصادي أثر سلبي على الإنتاجية والقدرة التنافسية للقطاعات الأخرى (تحقُّق مبدأ الثنائية الاقتصادية).

أشكال النمو الاقتصادي:

يمكن التمييز بين شكلين رئيسيين للنمو الاقتصادي هما النمو الموسع la croissance Extensive والنمو المكثف la croissance Intensive، حيث يشير النمو الاقتصادي الموسع إلى الارتفاع الكمي لوسائل الإنتاج المستخدمة في العملية الإنتاجية (العمل ورأس المال)، ويكون مفضلا إذا تجاوز نمو الناتج المحلي الإجمالي نسبة النمو في عوامل الإنتاج– هذا من جهة– ومن جهة أخرى أن يكون في حدود الطاقة الاستيعابية للاقتصاد الوطني (أي هو ذلك القدر من الاستثمارات الذي يتوافق مع تلك الطاقة)، وتتوقف القدرة الاستيعابية لاقتصاد ما على عوامل عدة منها:

- مدى توافر القوى العاملة الكفؤة؛
- معدل العائد المفروض؛
- حجم الموارد الطبيعية المتاحة؛
- القدرات الإدارية والتكنولوجية؛
- كفاءة القطاع العام والجهاز الإداري للدولة؛
- قدرات السكان التنظيمية.

ويشير النمو الاقتصادي المكثف إلى ارتفاع إنتاجية رأس المال والعمل باستخدام نفس الكميات من وسائل الإنتاج، ولكن حتى يكون النمو المكثف مفضلا يجب أن تتجاوز نسبة نمو الإنتاج نسبة النمو في الطلب الكلي الفعال المتزايد والناتج بالأساس عن ارتفاع معدل نمو حجم السكان.

في المدى الطويل فإنه لا يمكن الاعتماد على النمو المكثف فقط حيث أن الطاقة الإنتاجية لا بد وأن تصل إلى حدودها القصوى ومع استمرار الزيادة السكانية لا بد من توسيع في القدرات الإنتاجية الوطنية.

رأس المال العمومي كمدخل للنمو الداخلي (نموذجBarro):

يتعلق الرأس المال العمومي بالاستثمارات المنجزة من طرف السلطات العمومية (الدولة والجماعات المحلية)، ويتضمن الاستثمارات الخاصة برأس المال الفيزيائي (هياكل قاعدية للاتصالات والنقل)، ورأس المال البشري (التربية والتكوين)، التكنولوجيا (البحث العلمي)، هذه الاستثمارات العمومية لها أثر الدخل (المضاعف)، أثر القدرة (المسرع) وأثر الإنتاجية على القطاع الخاص (أثر خارجي إيجابي).(Labaronne, 1999, p. 41)

في هذا الصدد قدم Barro نموذج نمو داخلي تلعب فيه النفقات العامة دور المحرك للنمو الاقتصادي المستمر في الأجل الطويل، وذلك بافتراض وجود علاقة تكاملية بين رأس المال الخاص والعام، هذه العلاقة التكاملية تسمح بتفادي مشكل المزاحمة الذي يحد من نمو النشاط الاقتصادي مع فقدان حس المقاولة لدى أعوان القطاع الخاص، وهو ما يعطي دفعا قويا لتحسين إنتاجية رأس المال الخاص. (Dessus & Herrera, 1999, p. 114)

إن الاستثمار العمومي خصوصا في الهياكل القاعدية يمكن النظر إليه على أنه مكمل ضروري للاستثمار الخاص، وعلى الرغم من عدم ظهور آثاره إلا في المدى الطويل إلا أن له مساهمته قوية في إحداث النمو الاقتصادي المستمر، وعلى هذا الأساس ارتكزت نظرية Barro حيث أدخل الهياكل القاعدية التي توفرها الدولة كمصدر آخر للنمو الاقتصادي.

يقوم نموذج Barro على الافتراضات التالية:

- يعتبر Barro أن G تمثل النفقات العمومية للمنشآت القاعدية وليس خزين المنشآت القاعدية العمومية؛
- النفقات العمومية يفترض أنها استثمار عمومي صافي، بمعنى استخدامها غير منافس وغير مانع؛
- بما أن عوائد الإنتاج ثابتة وكلا العاملين رأس المال الخاص والعمومي قابلين للتراكم، فإن النمو الاقتصادي يمكن أن يستمر ذاتيا في الأجل الطويل؛
- تقوم بنية النموذج على دالة إنتاج كوب– دوغلاس بغلة حجم ثابتة بالنسبة للعوامل أو بالنسبة للمؤسسة:

$$Y_i = A_i\, K_i^{\alpha}\, L_i^{1-\alpha}\, G_i^{1-\alpha} Y_i = A_i\, K_i^{\alpha}\, L_i^{1-\alpha}\, G_i^{1-\alpha} \quad \text{Avec} \quad 0 < \propto < 1$$

حيث أن Y_i ، K_i، L_i هي على التوالي: حجم الإنتاج، مخزون رأس المال واليد العاملة للمؤسسة (i)، وG هي النفقة الكلية للدولة بالنسبة للهياكل القاعدية. وعلى المستوى الكلي تأخذ هذه الدالة الشكل التالي:

$$Y = A\, K^{\alpha}\, L^{1-\alpha}\, G^{1-\alpha}$$

الغلة الكلية لرأس المال الخاص هي متناقصة $K_k = {}^{\alpha\, Y}/_{K}$، في حين أن الغلة المشتركة لرأس المال الخاص والنفقات العمومية هي ثابتة $(A\ L^{1-\alpha})$ إذا كان L ثابت وهذا ما افترضه Barro.

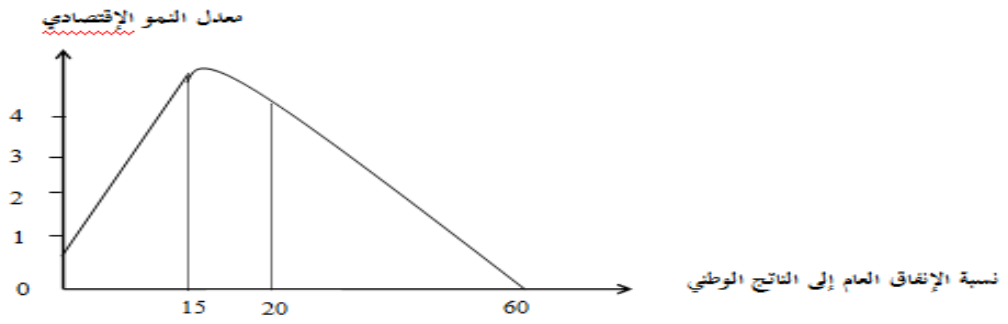
علاقة Chehy بين النمو الاقتصادي وحجم القطاع العام:

إن اعتماد نموذج بارو كمنطلق للنمو الداخلي لا بد وأن يراعي في طياته طبيعة العلاقة بين النمو الاقتصادي وحجم النفقات العامة، هذا الأمر الذي يشكل تسقيف لحدود الإنفاق حتى لا تكون هناك موجات ارتدادية عكسية لتلك العلاقة التي يفترض أنها طردية وموجبة.

في هذا الصدد يرى عديد الاقتصاديين وعلى رأسهم Chehy أن الأثر الإيجابي للإنفاق العام على النمو الاقتصادي له حدود ولا يستمر مع الزيادة في حجم مبالغ فيه من الإنفاق، حيث أشار إلى أن الأثر الإيجابي يكون إذا كان حجم القطاع العام (مقاسا بنسبة الإنفاق العام إلى الناتج الوطني) لا يتجاوز 15%، وفي حالة تجاوزه هذه النسبة فسيكون له أثر سلبي، وهو ما يظهره الشكل التالي:

شكل (1)

العلاقة بين حجم القطاع العام والنمو الاقتصادي



Source : (Pascual & Garcia, 2006, p. 4)

يظهر من خلال المنحنى ارتفاع معدل النمو الاقتصادي بارتفاع حجم الإنفاق العام إلى الناتج الوطني إلى غاية بلوغه الحد الأقصى عند عتبة إنفاق إلى الناتج تقارب حوالي 15%، وبعدها فإن أي ارتفاع في نسبة الإنفاق العام إلى الناتج الوطني فوق 15% فإنه يؤدي إلى انخفاض النمو الاقتصادي بشكل يعكس وجود علاقة سلبية بين المتغيرين، وعليه فإنه يمكن اتخاذ هذه النسبة كحد للطاقة الاستيعابية للاقتصاد الوطني لحجم الإنفاق العام، وأن أي تجاوز لها سيكون تجاوزا للطاقة الاستيعابية للاقتصاد مما يؤدي إلى نتائج عكسية تحُد من النمو الاقتصادي المستدام.

ولعل من أسباب نشوء العلاقة السلبية بين النمو الاقتصادي والإفراط في الإنفاق العام ما يلي:

- **تكلفة التمويل:** إن زيادة الإنفاق العام يتطلب وجود مصادر لتمويل ذلك، فاللجوء إلى اقتطاع الضرائب يؤدي إلى الحد من الادخار ومن ثمة انخفاض الاستثمار، كما أن اللجوء إلى الاقتراض سيؤدي إلى ارتفاع معدلات الفائدة وإزاحة القطاع الخاص، أما تبني الإصدار النقدي فيصطدم بهاجس التضخم.
- **أثر الإزاحة:** إن أكبر أثر سلبي للإفراط في الإنفاق العام لأي اقتصاد هو أثر الإزاحة للقطاع الخاص من النشاط الاقتصادي وذلك بحكم ندرة الموارد، وهذا ما يؤدي بدوره إلى انخفاض الناتج الوطني بسبب انخفاض فعالية وكفاءة القطاع العام في استعمال الموارد مقارنة بالقطاع الخاص.
- **تكاليف الإعانات:** تؤدي البرامج وخطط الإنفاق التي تضم بالخصوص إعانات حكومية إلى الحد من رغبة الأفراد والمؤسسات في الرفع من الإنتاجية ومن الابتكار والإبداع، وهو ما يؤدي إلى التأثير السلبي على النمو.

النمذجة القياسية للعلاقة بين النمو وحجم القطاع العام في الجزائر من منظور علاقة Chehy خلال الفترة (1990–2018):

إن علاقة Chehy المطروحة تشكل في جوهرها إحدى الأدوات المهمة في عمليات التقييم المفترض على أي دولة القيام بها لضبط مجال تدخلها في الاقتصاد عبر نفقاتها، وهي النقطة التي نحاول معالجتها في هذه الجزئية عبر تطبيقها في الواقع الجزائري للفترة (1990–2018)، وذلك وفق منهجية ARDL.

إن الرسم البياني للعلاقة بين حجم الإنفاق العام والنمو الاقتصادي وفق منظور Chehy يوحي بمعادلة كثير حدود من الدرجة الثانية، أو بتعبير آخر فإن النموذج المقترح يمكن أن يأخذ الشكل الدالي التالي:

$$Pib_t = A + \beta_1\, GP_t + \beta_2 GP_t^2 + \varepsilon_t \quad \ldots(*)$$

Pib_t : تمثل تطور معدلات النمو الاقتصادي (بحسب تقديرات البنك الدولي).

A : الحد الثابت، والذي يعبر عن حجم النمو في ظل ثبات متغيرة نسبة الإنفاق للناتج.

GP_t: بحسب Chehy تمثل نسبة النفقات العامة إلى الناتج المحلي الخام Pib_t/G_t (تقديرات ONS).

وبدراسة استقراريه السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة يمكن التوصل إلى النتائج التالية:

جدول (1)

اختبار الاستقرارية لمتغيرات الدراسة

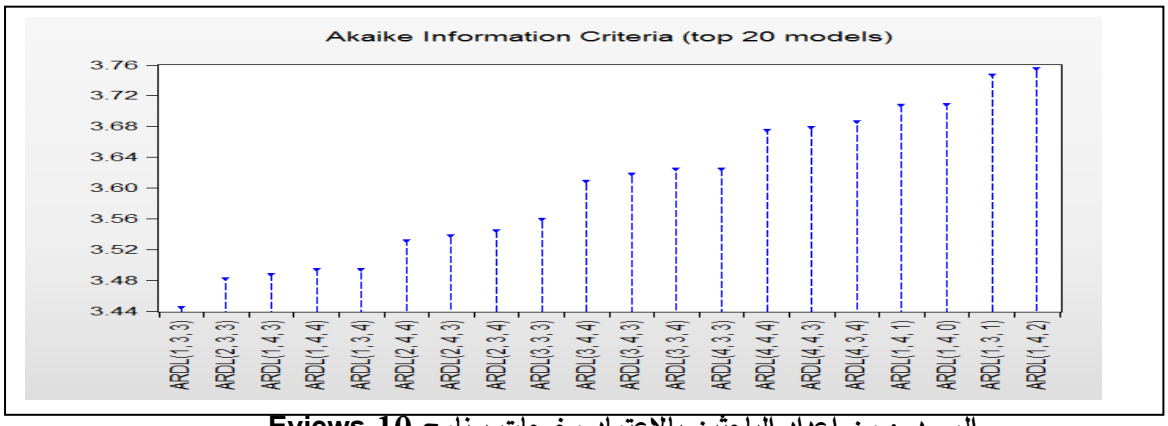
اختبار جذر الوحدة UNIT ROOT TEST (ADF)			
GP	PIB	**عند المستوى**	
−2.6515	−3.2750	t-Statistic	بوجود الثابت
0.0950	0.0259	Prob.	
*	**		
−2.8147	−3.2179	t-Statistic	بوجود الثابت والاتجاه العام
0.2039	0.10137	Prob.	
0.13254	−0.9543	t-Statistic	بدون ثابت واتجاه عام
0.71647	0.2948	Prob.	
d(GP)	d(PIB)	**عند الفرق الأول**	
−5.3691	−8.5082	t-Statistic	بوجود الثابت
0.000161	1.8575e-07	Prob.	
***	***		
−5.3185	−8.69541	t-Statistic	بوجود الثابت والاتجاه العام
0.00103	5.7493e-08	Prob.	
***	***		
−5.4146	−8.6618	t-Statistic	بدون ثابت واتجاه عام
4.7856e-06	9.9041e-11	Prob.	
***	***		
(*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1% and (no) Not Significant			

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد مخرجات برنامج Eviews 10

إن النتائج السابقة توحي بعدم استقراريه السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة في المستوى، لكن استخدام الفرق الأول أدى إلى تحقق شرط الاستقرارية باحتمالية خطأ لا تتجاوز 1% (تكامل عند I(1)). كما إن استقرارية المتغير التابع (Pib) عند الفرق الأول وعدم تجاوز درجة تكامل المتغير المستقل (GP) حدود I(1) يؤدي إلى تحقق شروط استخدام منهجية ARDL، وبتحديد عدد الفجوات وفترات الإبطاء نجد:

شكل (2)

النموذج الملائم لتقدير علاقة التوازن طويل الأجل



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد مخرجات برنامج Eviews 10

باختيار أقل قيمة معيار AIC تكون فترات الابطاء المثلى لنموذج ARDL هي ARDL(1.3.3)، بإجراء اختبار الحدود Bounds Test :

جدول(2)

اختبارالتكامل المشترك باستخدام منهج الحدود لنموذج علاقة Chehy

قيمة F المحسوبة	القيم الحرجة	مستوى المعنوية		
		1%	5%	10%
9.845546	الحد الأدنى I(0)	4.13	3.1	2.63
	الحد الأعلى I(1)	5	3.87	3.35

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد مخرجات برنامج Eviews 10

من خلال الجدول السابق يمكن ملاحظة أن قيمة فيشر المحسوبة F–statistic أعلى من I(1) عند مستوى معنوية 1% وهو ما يدفع باتجاه إقرار وجود علاقة توازنية طويلة الأجل تتجه من المتغيرات التفسيرية نحو المتغير التابع (تكامل مشترك).

وبتقدير تلك العلاقة يمكن التوصل للنتائج التالية:

جدول (3)

تقدير علاقة Chehy في الجزائر للفترة:1990–2018

نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ				
Variable	Coefficient	Std.Error	T–Statistic	Prob
C	−124.2842	36.69901	−3.386582	0.0038
PIB(−1)*	−0.823994	0.181490	−4.540158	0.0003
GP(−1)	733.8559	208.9600	3.511944	0.0029
GP1(−1)	−1034.226	291.3222	3.550110	0.0027
D(GP)	81.60846	112.1669	0.727563	0.4774
D(GP(−1))	−375.0570	104.2915	−3.596240	0.0024
D(GP(−2))	−278.0659	79.15980	−3.512716	0.0029
D(GP1)	−122.8654	154.3388	−0.796075	0.4376
D(GP1(−1))	539.7434	150.4161	3.588335	0.0025
D(GP1(−2))	373.8120	113.4668	3.294461	0.0046
نتائج تقدير العلاقة طويلة المدى				
GP	890.6082	343.3007	2.594251	0.0196
GP1	−1255.138	478.0437	−2.625571	0.0184
C	−150.8314	60.15787	−2.507260	0.0233

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد مخرجات برنامج Eviews 10

نلاحظ من الجدول السابق أخذ معامل تصحيح الخطأ لقيمة سالبة ومعنوية حيث يقدر بـ: (0.823994−) وهو ما يعني أن 82.399% من أخطاء الأجل القصير يتم تصحيحها في وحدة الزمن (سنة واحدة) أو بتعبير آخر فإنه للعودة إلى الوضع التوازني في الأجل الطويل يلزم 1.21 سنة.

إن النموذج المقدر في الأجل الطويل يحقق المعنوية الإحصائية للمقدرات باحتمالية خطأ لا تتجاوز حدود 5%، كما أن النتائج المدرجة في الملحق رقم 02 تشير إلى عدم وجود ارتباط ذاتي لأخطاء (LM TEST) واتباع البواقي للتوزيع الطبيعي (اختبار JB) مع تسجيل وجود استقرار هيكلي للنموذج باستخدام CUSUM حيث أن المنحنى يقع داخل حدود مستوى المعنوية 5%، وهو ما يثبت تحقق علاقة Chehy في حالة الجزائر خلال الفترة الطويلة.

نقطة أخرى تثار في هذا الصدد وتتعلق بالأساس بالمعدل الواجب عدم تجاوزه من نسبة الإنفاق إلى الناتج حتى لا تكون هناك علاقة عكسية بين حجم هذا الإنفاق والنمو الاقتصادي، هذه العتبة التي حددها Chehy بـ 15%، لكن السؤال المطروح: هل هذه النسبة محققة في حالة الجزائر؟.

إن الإجابة على التساؤل المطروح يستلزم الرجوع إلى بعض مبادئ الدوال في الرياضيات، حيث نعلم أن العتبة القصوى هي العتبة التي تنعدم فيها المشتقة الأولى للدالة المقدرة، ومن هذا المنطلق يكون لدينا:

النموذج المقدر يمكن كتابته في الأجل الطويل كما يلي:

$$\widehat{Pib}_t = -150.8314 + 890.6082\ GP_t - 1255.138\ GP_t^2$$

وعند الاشتقاق يكون لدينا: $\frac{\partial PIB}{\partial\ GP} = 890.6082\ - 2510.276\ GP_t$

هذه المشتقة لما تساوي 0 تكون قيمة GP كما يلي:

$$890.6082\ - 2510.276\ GP_t = 0 \Rightarrow GP_t = 0.3547$$

أي وحتى لا تتحقق العلاقة العكسية في الجزائر (في ظل عدم التشغيل الكامل) يجب أن لا يتجاوز حجم القطاع العام نسبة 35.47%، هذه النسبة التي يمكن أن يكون مستوى النمو الاقتصادي عندها 7.15% (بالتعويض في النموذج المقدر) وهو ما يعني تحقيق المعدل الموصى به من قبل لجنة النمو والتنمية.

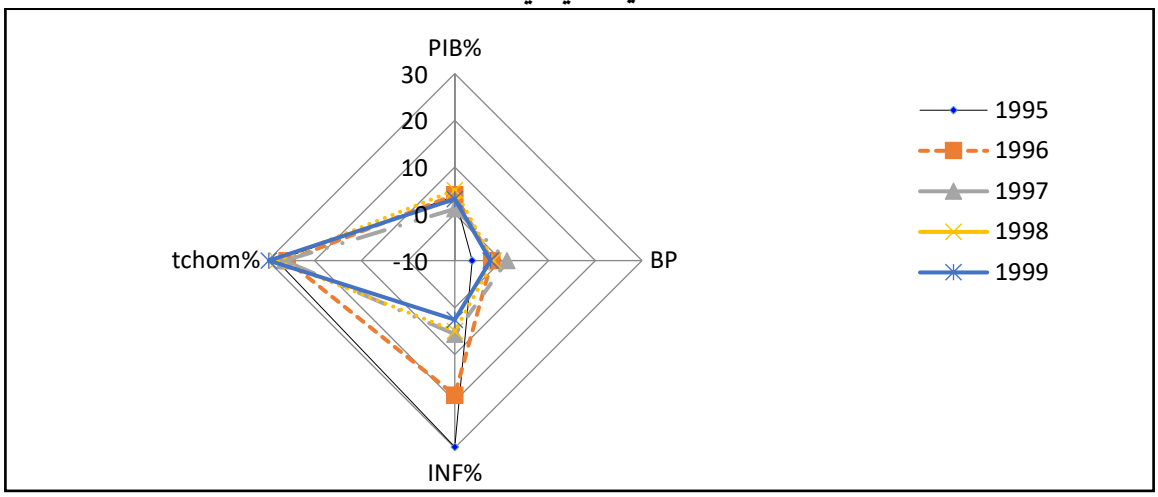
مناقشة النتائج:

إن الصعوبات المالية التي عرفتها الجزائر بداية التسعينات ألزمت متخذي القرار على تبني سياسة مالية تقشفية ترافقها سياسة نقدية صارمة، مما أدى إلى تراجع حجم القطاع العام وبقائه في حدود 30% تقريبا على مدار الفترة 1990−1991 ثم 1996− 1999 (أنظر الملحق 1)، حيث نستثني الفترة 1992−1995 التي تزامنت مع رفض إملاءات الهيئات الدولية نتيجة الضغط الاجتماعي الرافض للشروط القاسية للإصلاح خلال الفترة 1992−1993 ثم الشروع في برنامج التثبيت الثاني بداية من 1994.

إن الوضعية السابقة كانت لها انعكاسات خطيرة على منظومة الاستقرار الاقتصادي الكلي والتي يمكن تتبع أثرها من خلال أداء المربع السحري لكالدور:

شكل (3)

أداء مؤشرات الاستقرار الاقتصادي الكلي في الجزائر للفترة: 1995-1999



المصدر: (http://data.albankaldawli.org/indicator)

إن السياسات الاقتصادية الصارمة كانت لها تأثيرات مباشرة في تشوه المربع السحري ومقاربته شكل المثلث وهو ما دفع إلى التفكير جديا في إنعاش الاقتصاد الجزائري لاستعادة مختلف التوازنات.

إن أخذ منحنى أسعار النفط في التصاعد تدريجيا نهاية 1999 وبداية 2000 عجل بإقرار برامج إنفاقية موسعة لدفع عجلة النمو، هذه البرامج التي كانت بداياتها من خلال برنامج الإنعاش الاقتصادي للفترة 2001-2004، ثم البرنامج التكميلي لدعم النمو (البرنامج الخماسي الأول) 2005-2009، ثم البرنامج الخماسي الثاني لتوطين النمو 2010-2014.

اتجهت برامج الإنعاش نحو تنمية القطاعات الغير إنتاجية وبالتحديد الهياكل القاعدية والتنمية البشرية، وهو ما يعني تبني نموذج بارو Barro المطروح تأصيله النظري في الجزء الأول من الدراسة.

جدول (4)

مخصصات برامج الإنعاش الاقتصادي

البيان	تراخيص البرنامج (مليار دج)					
	2004-2001	%	2009-2005	%	2014-2010	%
إجمالي الدعم الموجه للأشغال الكبرى	210.5	40.1	1703.15	40.5	6688.7	31.5
إجمالي الدعم الموجه للموارد البشرية	90.2	17.2	1908.5	45.5	10511	49.5
دعم التنمية الاقتصادية	65.4	12.4	337.2	8	1635	7.7
تطوير الخدمة العمومية	158.9	30.3	253.9	6	2399.2	11.3
الإجمالي العام	525	100	8705	100	21234	100

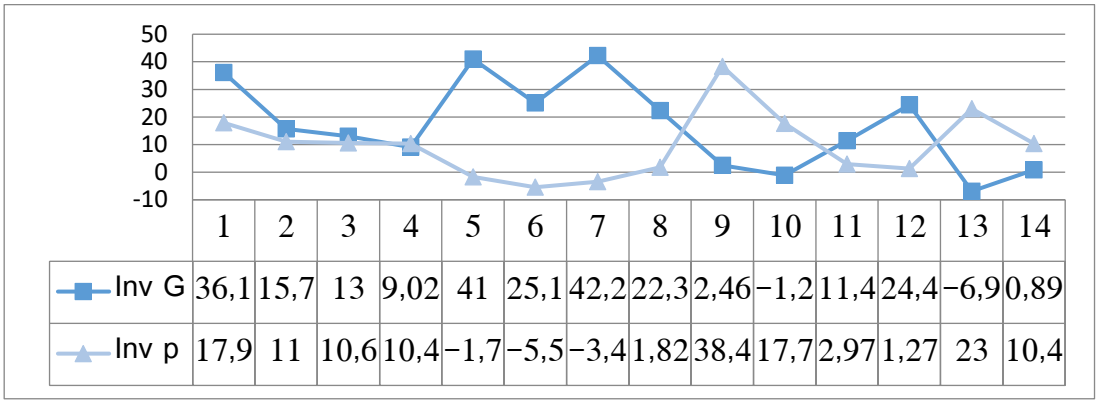
المصدر: (الحكومة، 2001، صفحة 49)، (الوزراء، 2010)

إن اعتماد نموذج بارو كمنطلق لدفع عجلة النمو أدى إلى تزايد حجم القطاع العمومي إلى حدود تقارب أو تتجاوز 40%، لكن هذا الارتفاع رافقه تراجع في معدلات النمو من عتبة 7.2% نهاية 2003 إلى 3.8% عام 2014 بالرغم من تضاعف حجم المخصصات بـ40 مرة.

إن السؤال الذي يمكن طرحه: لماذا لم يتحقق النمو المطلوب (الذي يتجاوز 7% الموصى به لجنة النمو والتنمية) بالرغم من تضاعف حجم المخصصات المعتمدة للبرامج الإنفاقية؟، والجواب المحتمل هو أن بارو اشترط تكامل القطاعين العام والخاص كمنطلق لنجاح فكرة رأس المال العمومي، لكن بالنظر إلى أداء القطاعات المنوط النهوض بها من قبل القطاع الخاص (خصوصا القطاع الصناعي والفلاحي) يمكن اكتشاف ممارسة القطاع العام لأثر الإزاحة للقطاع الخاص من العملية التنموية، وهو ما يترجمه الشكل:

شكل (4)

العلاقة بين الاستثمار الخاص والعام بالقيم الحقيقية للفترة: 2001-2014



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Inv G	36,1	15,7	13	9,02	41	25,1	42,2	22,3	2,46	-1,2	11,4	24,4	-6,9	0,89
Inv p	17,9	11	10,6	10,4	-1,7	-5,5	-3,4	1,82	38,4	17,7	2,97	1,27	23	10,4

المصدر: من إعداد الباحثين انطلاقا من إحصائيات الديوان الوطني للإحصائيات وإحصائيات وزارة المالية.

من خلال البيان السابق يمكن ملاحظة العلاقة العكسية بين نمو الاستثمار الخاص والعام، فارتفاع حجم الاستثمارات العامة أدى إلى انخفاض حجم الاستثمارات الخاصة، ما يعني ممارسة القطاع العام لأثر الإزاحة للقطاع الخاص (وهو ما يتعارض ونظرية Barro)، وهو ما يمكن إثباته من خلال معامل الارتباط بين المتغيرين حيث يشير إلى القيمة: $r_{invg\ .invp} = -0.632$ وهي قيمة معتبرة تشير فعلا إلى حدوث أثر المزاحمة، فانخفاض فعالية وكفاءة القطاع العام في استعمال الموارد مقارنة بالقطاع الخاص ساهم في تلك العلاقة العكسية بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي.

نقطة أخرى مهمة يجب الإشارة إليها وهي تلك المتعلقة بتراجع درجة التنويع الاقتصادي:

جدول(5)

درجة التنويع الاقتصادي في الجزائر للفترة 1997-2014

السنة	الفلاحة	الصناعة التحويلية	المحروقات	الخدمات الحكومية	البناء والأشغال العمومية	النقل والاتصالات	التجارة	الخدمات	حاصل التنويع
1997	10.96	10.08	37.87	1.49	11	8.22	15.73	4.65	0.69
2004	11.38	7.61	45.49	0.97	8.99	10.05	11.94	3.6	1.08
2008	7.78	5.56	53.46	0.93	9.31	9.24	10.73	3	1.60

2010	10.47	6.36	43.1	0.65	12.31	10.22	13.19	3.7	0.96
2014	13.37	6.32	35.15	0.48	13.06	11.74	15.62	4.26	0.62

المصدر: من إعداد الباحثين انطلاقا من إحصائيات الديوان الوطني للإحصائيات.

يشير معامل درجة التنويع الاقتصادي إلى تشوه هيكلي كبير مس الاقتصاد الجزائري خلال فترة برامج الإنعاش الاقتصادي، فعوض أن تُقلص تلك البرامج من حجم التركيز على قطاع المحروقات إلا أنها زادت من ارتباط الاقتصاد الوطني بذلك القطاع لدرجة مبالغ فيها، فارتفاع معامل حاصل التنويع) الذي يفترض به أن يقترب أكثر من الصفر) يدل على زيادة التبعية لقطاع البترول وبالتالي للأسعار التي تتحدد قيمتها خارج نطاق التحكم المحلي، وهو ما جعل النمو المحقق رغم ضعفه نمو توسعي نحو رأس المال والعمل.

الخاتمة:

إن فشل الجهود التنموية المعتمدة يمكن إرجاع بعض جزئياته إلى غياب إستراتيجية واضحة تراعي في طياتها إحداث شراكة حقيقية بين مختلف أطياف الهيكل الاقتصادي الجزائري، ولعل الضرورة تستلزم في البداية إيجاد تكامل بين القطاعين العام والخاص من منطلق علاقات تغذية عكسية ذات اتجاهين تنمّي القطاعين المذكورين وبالحد الذي يتحقق معه النمو والتنمية المنشودين.

وقفت الدراسة على حقيقة أن توسع حجم القطاع العام فوق الحدود المسموحة كان له أثر عكسي على حركية النمو الاقتصادي نتيجة عملية الإزاحة الممارسة على القطاع الخاص، وهو ما يثبت تحقق علاقة Chehy في الحالة الجزائرية مع التحفظ حول النسبة المعتمدة.

إن تحديد Chehy لنسبة 15% كان من الممكن اعتمادها في بلد يقترب اقتصاده من التشغيل الكامل، لكن في بلد نام كالجزائر أين لا يزال اقتصادها محتاجا إلى المزيد من الاستمالة والتحفيز، فقد توصلت الدراسة إلى اعتماد نسبة 35% لحجم القطاع العام كعتبة قصوى من المتوقع أن تؤدي إلى نمو اقتصادي يفوق 7% في الأجلين المتوسط والطويل، وهي النسبة التي ركزت عليها لجنة النمو والتنمية.

إن النتائج السابقة تثبت صحة إحدى الفرضيتين المصاغتين ونفي الأخرى:

- **الفرضية الأولى:** أثبتتها الدراسة من حيث أن تجاوز حجم القطاع العام لعتبة معينة ستكون له آثار عكسية على النمو الاقتصادي في الجزائر وهو ما يدل على تحقق علاقة Chehy؛
- **الفرضية الثانية:** تم رفضها لأن عتبة حجم القطاع العام في الجزائر تتجاوز نسبة 15% التي حددتها علاقة Chehy لتقارب حدود 35% في ظل الضرورة الملحة للمزيد من الاستمالة للاقتصاد الجزائري وذلك لتحقيق معدلات نمو تقارب 7%.

التوصيات:

إن ما توصلت إليه الدراسة يدفع باتجاه التوصية إلى:

- وضع حدود لتدخل الدولة الجزائرية داخل المنظومة الاقتصادية؛
- إعطاء روح المبادرة للقطاع الخاص ومحاولة توجيه مسارات التنمية نحو التنويع؛
- عدم تجاوز حجم القطاع العام لنسبة 35%.

المراجع:

قائمة المراجع باللغة العربية:

- بيان اجتماع مجلس الوزراء. (2010). *برنامج التنمية الخماسي 2010-2014.*
- رئاسة الحكومة. (2001). *البرنامج الرباعي(2001-2004) لدعم الإنعاش الاقتصادي.*
- عبد العزيز طيبة. (2012). أثر الإنفتاح الإقتصادي على النمو المستديم –دراسة حالة دول شمال افريقيا- خلال الفترة 1990-2012. *أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية* . كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، الجزائر: جامعة الجزائر3.
- محمد عبد العزيز عجمية، و آخرون. (2006). *التنمية الاقتصادية: دراسة نظرية وتطبيقية.* الإسكندرية، مصر: الدار الجامعية.
- معهد التخطيط القومي. (2003). *العوامل المحددة للنمو الاقتصادي في الفكر النظري وواقع الاقتصاد المصري.* مصر: سلسلة قضايا التخطيط والتنمية رقم167.

المراجع العربية باللغة الإنجليزية:

- Statement of Cabinet Meeting. (2010). Five-year development program 2010-2014.
- Prime minister. (2001). The Quadripartite Program (2001-2004) to support the economic recovery.
- Abd el aziz Taiba. (2012). The impact of economic openness on sustainable growth - a case study of North African countries - during the period 1990-2012. PhD thesis in economic sciences. Faculty of Economic Sciences, Business and Management Sciences, Algeria: University of Algiers 3.
- Mohammed Abd el aziz Ajmia, and others. (2006). Economic Development: A theoretical and practical study. Alexandria, Egypt: University House.
- National Planning Institute. (2003). The determinants of economic growth in theoretical thought and the reality of the Egyptian economy. Egypt: Planning and Development Issues Series No. 167.

قائمة المراجع الأجنبية:

-(s.d.). Consulté le 12 7, 2019, sur http://data.albankaldawli.org/indicator: http://data.albankaldawli.org/indicator
- Bank, T. W., & Development, C. o. (2008). *The Growth Report: Strategies for Sustained Growth and Inclusive Development.* Washington.
- Dessus, S., & Herrera, R. (1999). Capital public et croissance: une étude en économétrie de panel. *50* (1).
- Economicissues, H. (2011). *Measuringéconomic diversification in Hawaii.* Periodicresearch and data reports on issues currentinterest.

- Labaronne, D. (1999). *Macroéconomie 3 Croissance, cycles et fluctuations.* paris, france: Memo Seuil.

- Nouchi, M. (1990). *Croissance-histoire économique.* france: edition Hazan.

- Pascual, M., & Garcia, S. (2006). *Government spending and economic growth in the European union countries.* Université d'Oviedo Spain.

الملاحق:

الملحق(1)

السلاسل الزمنية لنمو الناتج المحلي الخام وحجم القطاع العام

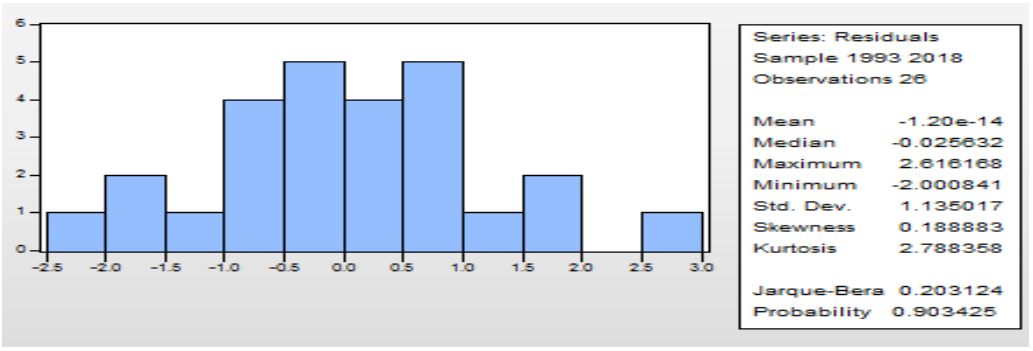
	الناتج المحلي الخام	القطاع العام
1990	0.8	0.2456
1991	-1.2	0.2512
1992	1.8	0.4008
1993	-2.1	0.4088
1994	-0.9	0.3797
1995	3.8	0.3816
1996	4.1	0.282
1997	1.1	0.304
1998	5.1	0.3094
1999	3.2	0.2961
2000	3.8	0.2857
2001	3	0.31
2002	5.6	0.3417
2003	7.2	0.3124
2004	4.3	0.3078
2005	5.9	0.272
2006	1.7	0.2881
2007	3.4	0.3319
2008	2.4	0.378
2009	1.6	0.426
2010	3.6	0.3725
2011	2.9	0.403
2012	3.4	0.438
2013	2.8	0.3619

0.406	3.8	2014
0.4584	3.7	2015
0.4192	3.2	2016
0.3908	1.3	2017
0.3827	1.4	2018

المصدر: من إعداد الباحثين انطلاقا من إحصائيات الديوان الوطني للإحصائيات والبنك الدولي.

الملحق (2)

نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي واختبار الارتباط الذاتي للأخطاء واختبار التغير الهيكلي للنموذج المقدر.



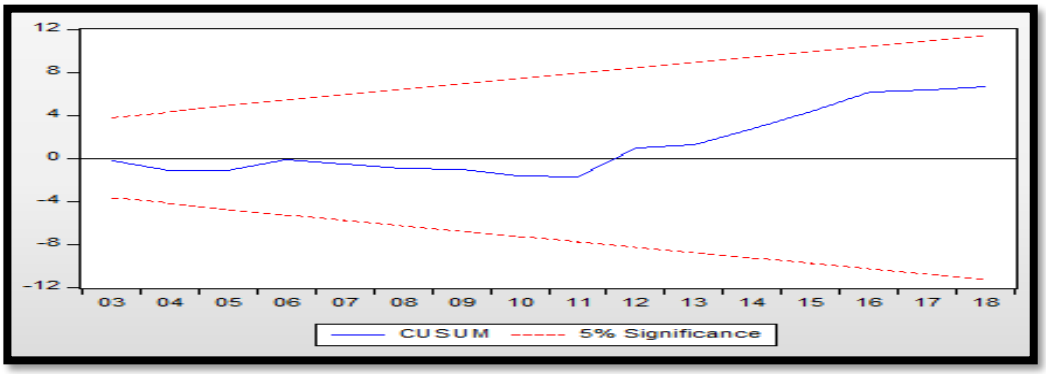
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.717393	Prob. F(2,14)	0.5051
Obs*R-squared	2.416907	Prob. Chi-Square(2)	0.2987

Test Equation:
Dependent Variable: RESID
Method: ARDL
Date: 05/16/20 Time: 13:14
Sample: 1993 2018
Included observations: 26
Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PIB(-1)	-0.189824	0.249814	-0.759862	0.4599
GP	-9.772784	116.7781	-0.083687	0.9345
GP(-1)	-0.048588	97.86189	-0.000496	0.9996
GP(-2)	13.85492	82.64079	0.167652	0.8693
GP(-3)	25.54544	83.47101	0.306040	0.7641
GP1	15.11036	160.3214	0.094250	0.9262
GP1(-1)	-2.730529	132.9146	-0.020543	0.9839
GP1(-2)	-20.36314	118.2080	-0.172265	0.8657
GP1(-3)	-36.34657	119.5658	-0.303988	0.7656
C	-4.166978	38.43024	-0.108430	0.9152
RESID(-1)	0.365327	0.350403	1.042591	0.3148
RESID(-2)	0.136643	0.276024	0.495043	0.6282

R-squared	0.092958	Mean dependent var	-1.20E-14
Adjusted R-squared	-0.619718	S.D. dependent var	1.135017
S.E. of regression	1.444515	Akaike info criterion	3.877463
Sum squared resid	29.21275	Schwarz criterion	4.458123
Log likelihood	-38.40701	Hannan-Quinn criter.	4.044672
F-statistic	0.130435	Durbin-Watson stat	1.792721
Prob(F-statistic)	0.999143		



المصدر: من إعداد الباحثين انطلاقا من مخرجات برنامج Eviews10.